

Lehrkräfte: K. Rennecke / U. Ederer

Leitfach: Physik

Projektthema:

Zauberhaftes und Phänomenales -

Unterhaltsame Versuche in der Pause und Experimentierstationen zum Mitmachen

Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung:

- Berufsfelder (Selbsterkundung und Einführung durch das Arbeitsamt)
- Recherche über ein selbst gewähltes Berufsfeld oder eine Studienrichtung
- Assessment Center und Bewerbung

Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil):

Physik dürfen die Schüler am Gymnasium leider erst in der 8. Klasse kennenlernen. Der Forscherdrang ist aber v.a. in der Unterstufe sehr stark ausgeprägt.

Wir wollen in unterhaltsamen und phänomenalen Versuchen v.a. den Kindern der Unterstufe Physik als ein lebendiges, lebensweltbezogenes und spektakuläres Schulfach vorstellen, das von seinen Versuchen lebt.

Hierzu gliedert sich das Seminar in zwei Teile:

- 1) Die Seminarteilnehmer bereiten Experimente vor, die dann in mehreren großen Pausen im Physiksaal allen Interessierten vorgestellt werden. Es darf ruhig spannend und spektakulär sein.
Erklärungen gibt es auch, aber dem Niveau der Adressaten gerecht und als Handout.
- 2) Experimentierstationen werden ausgewählt, gebaut (externe Partner: Schreinereien, Schlossereien, usw.) und zunächst in einer Ausstellung gesammelt und vorgestellt. Anschließend sollen die Exponate einen festen Platz im Schulhaus finden, um ggf. in den Pausen zur Verfügung zu stehen.

Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):

11/1	Schwerpunkt Berufsinformation: Überblick über Berufsfelder und Einarbeitung in interessante Berufsfelder und Studienrichtungen; Assessment Center und Bewerbung Suche spannender Experimente und Planung der Ausstellungsexponate, Kontakt zu externen Partnern
11/2	Konkrete Planung der Ausstellung (Experimentierstationen; Informationen) Bau der Experimentierstationen Versuchserprobung, Zeitplanung
12/1	Durchführung der Pausenversuche Erprobung der Experimentierstationen und Dokumentation Planung der Ausstellung Erstellung professioneller Plakate Ausstellung

Folgende außerschulischen Kontakte können/sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:

- Handwerksbetriebe
- Druckerei
- Je nach Experimenten: Uni Erlangen